

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/051008

BEST AVAILABLE COPY

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 G06T7/00 G01N21/88

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 G06T G01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2002/184172 A1 (GLEIBMAN ANDREW ET AL) 5 December 2002 (2002-12-05) paragraph '0050! - paragraph '0051! ----- BREAUX L ET AL: "Automatic defect classification system for patterned semiconductor wafers" SEMICONDUCTOR MANUFACTURING, 1995., IEEE/UCS/SEMI INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AUSTIN, TX, USA 17-19 SEPT. 1995, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 17 September 1995 (1995-09-17), pages 68-73, XP010193372 ISBN: 0-7803-2928-7 Abschnitt III Offline ADC Technology ----- -/-	1-14
Y		1-14

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

- \* Special categories of cited documents:
- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
  - \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
  - \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
  - \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
  - \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed
  - \*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
  - \*X\* document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
  - \*Y\* document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
  - \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search  18 November 2004	Date of mailing of the International search report  28/12/2004
Name and mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5018 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Reise, F

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/EP2004/051008
---

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JÄHNE B: "Pixelverarbeitung" DIGITALE BILDVERARBEITUNG, June 2001 (2001-06), pages 257-295, XP002306421 SPRINGER VERLAG, BERLIN, DE ISBN: 3540412603 Seite 263 - Seite 264, Abschnitt "Nachweis von Unter- und Überlauf" ----- LI J ET AL: "Production use of an integrated automatic defect classification (ADC) system operating in a laser confocal/white light imaging defect review station" ADVANCED SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CONFERENCE AND WORKSHOP, 1996. ASMC 96 PROCEEDINGS. IEEE/SEMI 1996 CAMBRIDGE, MA, USA 12-14 NOV. 1996, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 12 November 1996 (1996-11-12), pages 107-111, XP010204507 ISBN: 0-7803-3371-3 the whole document ----- READING I ET AL: "Development of Automated Wafer Bump Inspection Technology" SIMTECH TECHNICAL REPORT, 2001, pages 1-6, XP002306422 page 3 -----	1,8
A		
A		

BEST AVAILABLE COPY

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/051008

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2002184172	A1 05-12-2002	NONE	

BEST AVAILABLE COPY

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/051008

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 G06T7/00 G01N21/88

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestpräzision (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 G06T G01N

Recherchierte aber nicht zum Mindestpräzision gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGEGEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 2002/184172 A1 (GLEIBMAN ANDREW ET AL) 5. Dezember 2002 (2002-12-05) Absatz '0050! - Absatz '0051! -----	1-14
Y	BREAUX L ET AL: "Automatic defect classification system for patterned semiconductor wafers" SEMICONDUCTOR MANUFACTURING, 1995., IEEE/LCS/SEMI INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AUSTIN, TX, USA 17-19 SEPT. 1995, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 17. September 1995 (1995-09-17), Seiten 68-73, XP010193372 ISBN: 0-7803-2928-7 Abschnitt III Offline ADC Technology ----- -/-	1-14

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
  - "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
  - "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist
  - "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweiteilig erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
  - "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
  - "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsatum veröffentlicht worden ist
- \* T Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- \* X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- \* Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \* & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
18. November 2004	28/12/2004
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Reise, F

## INTERNATIONAHLER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/051008

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHEN UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	JÄHNE B: "Pixelverarbeitung" DIGITALE BILDVERARBEITUNG, Juni 2001 (2001-06), Seiten 257-295, XP002306421 SPRINGER VERLAG, BERLIN, DE ISBN: 3540412603 Seite 263 - Seite 264, Abschnitt "Nachweis von Unter- und Überlauf" -----	1,8
A	LI J ET AL: "Production use of an integrated automatic defect classification (ADC) system operating in a laser confocal/white light imaging defect review station" ADVANCED SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CONFERENCE AND WORKSHOP, 1996. ASMC 96 PROCEEDINGS. IEEE/SEMI 1996 CAMBRIDGE, MA, USA 12-14 NOV. 1996, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 12. November 1996 (1996-11-12), Seiten 107-111, XP010204507 ISBN: 0-7803-3371-3 das ganze Dokument -----	
A	READING I ET AL: "Development of Automated Wafer Bump Inspection Technology" SIMTECH TECHNICAL REPORT, 2001, Seiten 1-6, XP002306422 Seite 3 -----	

BEST AVAILABLE COPY

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

**PCT/EP2004/051008**

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002184172	A1    05-12-2002	KEINE	

BEST AVAILABLE COPY